

# 中海エコ活動レポート



## 「中海オープンウォータースイム2011を終えて」 NPO法人 中海再生プロジェクト

私たちNPO法人中海再生プロジェクトは、2002年に「10年で泳げる中海」の目標を掲げ、地域の方々と一緒に 中海体験クルージングや環境フェア、中海アダプトプログラム等の活動を行ってきましたが、この中海再生プロジェクト活動10年の節目として、6月26日、米子湾で3kmのオープンウォータースイミング大会を開催しました。

小雨の中での大会になりましたが、遠くは神奈川県や香川県など約80名の選手が参加。数日前の水質検査結果では、環境省の水浴場水質判定基準で「可(水質C)」という判定でしたが、泳ぎ終えた参加者の感想は「思っていたより水がきれいだった」という声が多かったようです。

また、スターターをお願いした日本水泳連盟常務理事でソウル五輪金メダリストの鈴木大地さんは、街なかで開催できるという立地条件の素晴らしさと市民の熱意にたいへん感心されていました。

今回「泳げる中海」という目標をなんとか達成しました。しかし、それで終わりではありません。活動を止めればすぐ元に戻ってしまいます。活動から10年経った今、私たちは多くの市民の皆さんと共に新たな目標を掲げ、中海を地域の誇りとして、さらなる利活用を提案していきたいと考えています。

(※)オープンウォータースイミングは海や川、湖で長距離を泳ぐ水泳競技で、オリンピックの公式種目にもなっています。



- 中海オープンウォータースイム 2011
- 中海でおいしいアオノリの養殖
- 中海の赤貝(サルボウガイ)漁業の復活に向けて

- クリーンアップ in 加茂川 2011
- ラムサール条約リレーシンポジウム  
～古代・ちょっと昔・今の中海を感じよう!!～

皆さんこんにちは！ 私たちは、中海の自然を再生し「豊かで遊べるきれいな中海」を目的にさまざまな活動しています。その1つとして「食」から中海に関心を持ってもらおうと、どなたでも参加できる「中海の食を広めよう会」を毎月開催しています。



会でのメニュー(一例)

ただ、中海の食材のうち、アサリやシジミぐらいしか安定して使えないことが悩みの種でした。

中海の食材のひとつに、「スジアオノリ(以下、アオノリ)」があります。アオノリは料亭や和菓子などの高級食材やお好み焼きなどに用いられており、清流・四万十川のスジアオノリが有名ですが、それと同じものが中海や大橋川の一部地域で生育しています。そして、中海におけるアオノリ養殖の技術マニュアルが島根県にあることを知り、平成23年春にアオノリの養殖に挑戦してみました。



今回の養殖場所

4月、島根県と中海漁業協同組合の皆さんからノウハウなど全面的なご協力を得て、アオノリの種苗を網へ移植する作業を行いました。その後は、毎日数十分ですが種苗を移植した網をひっくり返し、アオノリに光と酸素が均等に行き渡るようにします。網を沖に出してからは、10日ほどでアオノリが大きく成長します。

そして作業開始から45日後、一番難しい収穫時期をむかえました。陸で作業人数をそろえて待っていても現場に船が出せなければ、網の引き上げはできません。また、網を引き上げて、摘み取り後の作業を手際よくしないと品質が劣ってしまいます。このタイミングを合わせるのが一番の苦勞でした。

養殖したアオノリは、天神市というお祭りに来られた市民の皆さんに楽しく摘み取りや加工の作業を体験していただきました。広く周知できたこともよかったです。



摘み取り作業の様子

できあがったアオノリは、海苔巻きやパスタなどで食べましたが、香りも良く、とてもおいしかったです。



香りの良い海苔巻き

「中海で育ち市民が作ったアオノリ」という話題性のある特産品ができれば楽しいです。そして、中海に立ち寄っていただく機会も増えることと思います。そのために、今後たくさんの方と共にこの活動を推進していくことが重要であると考えます。

今年の秋もアオノリ養殖に挑戦しますので、皆さんも気軽にご参加ください。

■ NPO法人 自然再生センター

〒690-0064 松江市天神町28番地

TEL (0852)21-4882

FAX (0852)61-0900

地中海でとれる赤貝(標準和名はサルボウガイ)は、殻蒸しや赤貝ご飯で食べられるなど、古くから地元の食材として愛されてきました。

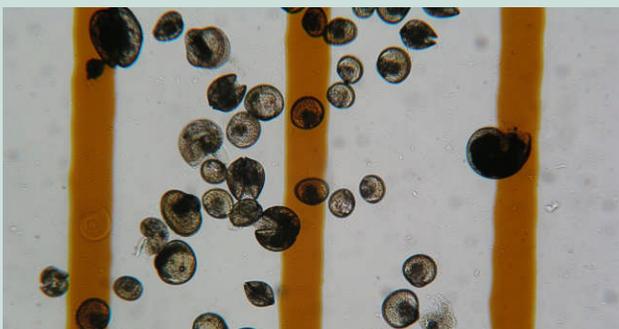
かつての地中海は国内屈指の赤貝の産地で、昭和30年頃には年間で最高1,600トン以上もの漁獲がありましたが、富栄養化の進行や湖底の貧酸素化の影響により、昭和52年の2トンを最後に漁獲統計から消えました。



しかしその後もわずかながらも存在が確認されていたことから、漁業資源として復活する可能性があると考えられ、平成21年から島根県、鳥取県、島根大学、水産総合研究センターが共同で漁業復活に向けた研究を行っています。

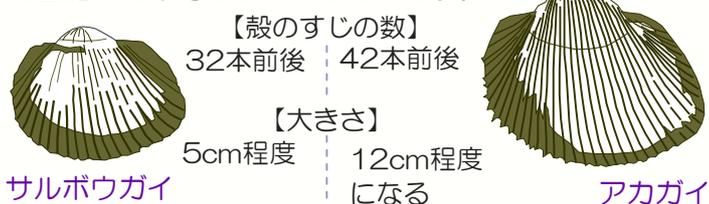
研究ではこれまで「どうすれば浮遊幼生(赤貝の赤ちゃん)を効率的に採集し、稚貝(子ども)を安定的に生産できるか」「稚貝をどういう場所に放流すれば生き残って親貝まで成長できるのか」といった課題に取り組み、赤貝の増殖技術を開発することができました。

今後はこれらの技術を用いて稚貝の放流を継続し資源の増加を図ることで、赤貝漁業の復活を目指します。



赤貝の浮遊幼生。大きさは1mmの10分の1。生後1年半で商品サイズの殻長約3.5cmに成長。

**■豆知識** 地中海周辺で赤貝と呼ばれている貝は、実は「サルボウガイ」で、寿司ネタになる「アカガイ」とは別種です。ちなみにスーパー等で市販されている“赤貝の缶詰”の中身はサルボウガイです。



## 【これまでの研究成果の概要】

### (1) 稚貝を安定生産する技術の開発

- 浮遊幼生の判別手法を開発したことにより、海中の浮遊幼生の量を迅速に把握でき、天然採苗をより効率的に行えるようになった。
- 冷夏で天然での産卵が不調となったときのために、親貝を人工的に産卵させて稚貝を生産する技術を開発した。
- 稚貝の遺伝子解析により、地中海には少なくとも3組の遺伝子構造の群が存在していることが分かり、天然採苗の場所や稚貝放流場所を決めるための参考情報を得た。

### (2) 親貝の生き残りを高める技術の開発

- どの程度まで貧酸素に耐えるかを実験により確認するとともに、貧酸素状況下で死んでしまうメカニズムを解明した。
- 底泥の硫化物濃度や色度を指標として、稚貝の放流に適した場所の判定手法を開発した。
- これらの成果をもとに稚貝の試験放流を行ったところ、放流後の成長は良好で生き残った数も多かったという結果が得られた。



増殖技術(漁業復活の土台)を築いた!

## 【今後の展開】

- 稚貝の採集量を増やし、親貝の生息場や新しく漁場になると考えられる場所に稚貝の放流を継続実施する。
- 漁場を作り、母貝場を維持することで漁業資源の増加を図る。



赤貝漁業の復活を!



漁協などの協力で稚貝の試験放流を実施

赤貝などの二枚貝は漁獲することで水質浄化にもつながり、中海自然再生協議会の中海自然再生全体構想においても「赤貝の復活」が目標のひとつに掲げられる等、その漁業の復活には大きな期待が寄せられています。

再び中海産のおいしい赤貝が皆さんの食卓に並ぶ日もそう遠くないかもしれません。

7月24日、米子市の中心市街地を流れ中海に注ぐ旧加茂川で、市民ボランティアや環境団体、地域づくり団体、清掃ボランティア団体、行政など約250人が参加して、川を覆う大量の藻の刈り取りやごみ拾い、雑草抜き等の環境美化活動が行われました。

川の藻は生き物の生息場所になったり、窒素やリンを吸収して川を浄化するなどの良い働きもありますが、枯れるとちぎれて下流に流れ、

中海の水質悪化につながることから、枯れる前に刈り取ろうというものです。

藻は意外にも手作業で簡単に抜け、冷たい水に心地よく足を浸しながら、4.3トン(乾燥後の重量)の藻を刈り取りました。また、小学生がボートで川下りしながら藻刈り体験するなど、参加者は楽しく作業を行いました。

刈り取った藻は、公園の花だん等の肥料として有効利用されました。



市民ら約250人が旧加茂川(約1.5kmの区間)でクリーンアップを実施。



川面には藻がびっしり。小学生がボートで藻刈り体験も。



藻の刈り取りやごみ拾い、除草作業などに汗を流した。

## ラムサール条約レシポジウム「古代・ちょっと昔・今の中海を感じよう!!」

今年度、鳥取・島根両県でラムサール条約湿地である宍道湖・中海の自然と歴史を主なテーマにレシポジウムを開催しています。

8月12日はその第1弾として鳥取県で「古代・ちょっと昔・今の中海を感じよう!!」と題し、中海湖上とむきばんだ史跡公園を舞台に体験学習を行いました。

中海クルージングでは、ゆったりと景色を楽

しんだり、水質調査や湖底のヘドロの観察を体験するなど、みんな興味津々でした。

むきばんだ史跡公園では、たて穴式住居を見学し、宍道湖・中海の成り立ちや弥生時代の人々の暮らしを勉強しました。また、ちょっと昔(50年以上前)のエコ生活として、中海の海藻(海草)を肥料にして農業が行われていたことを学びました。



中海クルージング



むきばんだ史跡公園を散策



昔の中海や人々の暮らしを勉強

9月以降、島根県での企画も開催しますのでご期待ください。  
下記イベント情報ホームページに掲載していきます。

## 中海の環境活動イベント情報をホームページに掲載しています

中海エコ活動イベント情報 ホームページアドレス <http://db.pref.tottori.jp/NEAI.nsf>



### 編集・発行者

鳥取県西部総合事務所  
生活環境局環境・循環推進課  
鳥取県米子市鞆町一丁目160  
電話 (0859)31-9350  
E-mail: seibuseikatsukankyo@pref.tottori.jp  
Homepage: <http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=69208>

島根県環境生活部環境政策課  
宍道湖・中海対策推進室  
島根県松江市殿町1番地  
電話 (0852)22-6445  
E-mail: kankyo@pref.shimane.lg.jp  
Homepage: [http://www.pref.shimane.lg.jp/shinjiko\\_nakaumi/](http://www.pref.shimane.lg.jp/shinjiko_nakaumi/)

### 記事募集

中海エコ活動レポートに掲載する記事、イベント情報、写真を募集しています。  
詳しくは、左記連絡先に連絡していただくか、ホームページをご確認ください。  
なお、投稿にあたっては出来る限り電子データで投稿をお願いします。